

CURRENT TRENDS IN IMPROVING THE STANDARD OF COMPETITION DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION SUBJECTS

© 2020 Sosnovtseva Alina Vladimirovna
Student
Samara State University of Economics
E-mail: asosnovtseva@yandex.ru

Keywords: competition, competitive environment, standard of competition development, priority and socially significant markets, region.

The article is devoted to the analysis of the main stages of the formation and transformation of the Standard of competition development in the Russian Federation subjects. The analysis allows us to evaluate the effectiveness of the competition standardization mechanism, implemented on the basis of unified approaches to determining and achieving key indicators of competition development in commodity markets, taking into account regional and industry specifics. A review is given of the rating of subjects of the Russian Federation in terms of promoting competition development.

УДК 336
Код РИНЦ 06.00.00

BIG DATA, DATA SCIENCE И БАНК РОССИИ: ПОТЕНЦИАЛ "ЦИФРЫ" В БАНКОВСКОМ РЕГУЛИРОВАНИИ И НАДЗОРЕ

© 2020 Стерликова Анастасия Дмитриевна
аспирант
Самарский государственный экономический университет
E-mail: Sterlikova.A.D@gmail.com

Ключевые слова: Big Data, Data Science, регулятор, Банк России, банковское регулирование, банковский надзор, риски.

В статье рассматриваются перспективы использования регулятором алгоритмов машинного обучения в своей регулирующей или надзорной деятельности. Показана статистика перехода на "цифровой канал" обслуживания потребителей в странах с сопоставимым размером открытых отделений на своей территории. Оценены риски полномасштабного перехода регулятора в цифровую среду при принятии решений различного уровня.

В условиях цифровой экономики в основу обеспечения Банком России выполнения своих регулятивных функций ложатся массивы данных, которые являются источником информации при проведении проверок регулятором. Рассмотрим особенности цифровой банковской системы в контексте возможности ее мегарегулирования.

Надо признать, что на данном этапе развития у кредитных организаций, по своей сути, только один канал обслуживания потребителей - электронный, поскольку все услуги, продукты и транзакции являются цифровыми наборами данных, либо переводимыми в "цифру".

На данном этапе развития банковской системы Российской Федерации любую кредитную организацию уже можно рассматривать как кластерную среду, где прочно укрепился кластер банка, как производителя банковского продукта, кластер банка-продавца услуг, а также кластер, где кредитная организация является исполнителем транзакций. В данном контексте можно говорить о возможности разделения продуктов, услуг и транзакций на мельчайшие элементы, каждый из которых может являться составной частью другого продукта или услуги, а, следовательно, являться персонализированным набором данных для обработки. Подтверждением повсеместной банковской цифровизации является разработка стратегий, учитывающих потребности информационного пространства. Согласно данным Европейского центрального банка и Банка России, значимость банковских отделений постепенно снижается, услуги переходят в цифровую среду.

Так, в таблице представлены ретроспективные данные о количестве действующих внутренних структурных подразделений кредитных организаций на территории Российской Федерации и Европейского союза по состоянию на первое число каждого года. Отдельно представлены Германия, Испания, Франция, Италия, как страны с сопоставимым размером отделений на своей территории.

**Количество действующих отделений кредитных организаций
на территории РФ и ЕС за период 2014-2019 гг.**

Территория/год	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Сокращение 2014-2019 гг.
РФ	42 230	41 598	36 994	33 944	33 011	29 500	30,3%
ЕС, в т.ч.	159 401	156 065	149 398	143 165	135 139	130 206	18,3%
Германия	35 283	34 001	31 974	30 072	27 887	26 227	25,6%
Испания	31 999	31 087	28 807	27 480	26 166	24 526	23,3%
Франция	37 623	37 567	37 261	37 209	36 519	36 466	0,03%
Италия	30 723	30 258	29 039	27 374	25 454	24 543	20,1%

Источник: составлено автором на основе данных Банка России³ и Европейского центрального банка⁴.

Так, в период 2014-2019 гг. на территории РФ было закрыто 30,3% банковских отделений, на территории ЕС - 18,3%, в то же время наибольшее сокращение в данном промежутке времени наблюдалось в Германии, где количество отделений уменьшилось на 25,6%.

В целом наблюдается общая тенденция к сокращению отделений, а значит, кредитные организации развивают цифровые каналы обслуживания потребителей.

При этом, на волне развития цифровых банковских платформ и технологий активно используются понятия Big Data и Data Science. На данный момент Big Data можно трактовать как "информационные массивы большого объема, отличающиеся высокой скоростью прироста и/или высоким разнообразием, они требуют новых методов обработки для

того, чтобы на их основе принимать решения, выявлять смыслы, оптимизировать процессы"¹. В этой связи, регулирование банковской системы, а также надзор за деятельностью кредитных организаций возможен при помощи использования технологий, а именно обработки, моделирования и построения закономерностей в массиве данных, другими словами, Data Science. Данное понятие вошло в банковскую среду относительно недавно и представляет собой буквально науку о данных, предполагая набор алгоритмов и составления моделей, обработки информации при помощи методов машинного обучения, что позволяет оптимизировать процессы, предсказывать результаты и выявлять провалы в работе различных систем. В основе Data Science зачастую лежат простые идеи, при моделировании которых, машинные алгоритмы выявляют совсем не очевидные для экспертов кейсы и закономерности.

Политика управления рисками в банковском секторе или в деятельности отдельно го участника данного сектора при помощи моделирования на основе Big Data характеризуется процентом неопределенности, другими словами, моделируя на ретро данных, допускается предположение, что рассматриваемая ситуация остается в определенных рамках и подконтрольна. При этом, необходимо избегать ситуации распространения прогнозных моделей на достаточно внушительный промежуток времени (т.е. при прогнозировании на основе данных за каждый день в течение года, точность прогноза на 5-6 лет вперед должна вызывать сомнения, поскольку в долгосрочной перспективе возможно появление принципиально новых факторов, влияющих на результат). "Задача моделирования риска - избавить нас от ложной уверенности, но подтвердить, что мы принимаем оптимальное решение согласно сложившимся обстоятельствам"².

Data Science в деятельности Банка России, по нашему мнению, является в данной реальности неотъемлемой частью регулирования и надзора за банковской системой. При этом, в случае внедрения Data Science в деятельность регулятора, необходимо учитывать, что алгоритмизация не во всех случаях является эффективной, поскольку существует риск избыточности данных при моделировании ситуации. В данном случае, существенно возрастает риск получить автоматизированное решение, заранее создающее проблемы для банковского сектора. Другими словами, необходимо помнить о рациональности использования алгоритмизации при принятии каких-либо решений. На данном этапе своего развития, по нашему мнению, методы Data Science могут быть использованы как вспомогательные инструменты при анализе, как конкретного участника банковского сектора, так и всей системы в целом. Кроме того, модели с чересчур большим количеством данных могут превратиться в "черный ящик", когда на выходе пользователь получает результат, не понимая логику такого решения. В дальнейших исследованиях нами будет рассмотрено моделирование на основе принципов Data Science на совокупности данных.

¹ Скиннер Крис "Цифровой банк: как создать цифровой банк или стать им"/ Крис Скиннер; пер. с англ. Сергея Смирнова. - М.: Манн, Иванов и Фербер. - 2015. - 390 с.

² Филлипс Тим "Управление на основе данных. Как интерпретировать цифры и принимать качественные решения в бизнесе [Текст]/ Тим Филлипс; пер. с англ. Юлии Константиновой. - М.: Манн, Иванов и Фербер. - 2017. - 140 с.

³ Официальный сайт Банка России. URL: <https://www.cbr.ru> (Дата обращения: 01.02.2020).

⁴ Официальный сайт Европейского центрального банка. URL: <https://www.ecb.europa.eu/> (Дата обращения: 01.02.2020).

BIG DATA, DATA SCIENCE AND THE BANK OF RUSSIA: THE POTENTIAL OF MACHINE LEARNING PREDICTION IN BANKING REGULATION AND SUPERVISION

© 2020 Sterlikova Anastasiya Dmitrievna
Postgraduate
Samara State University of Economics
E-mail: Sterlikova.A.D@gmail.com

Keywords: Big Data, Data Science, regulator, Bank of Russia, banking regulation, banking supervision, risks.

The article discusses the prospects for the using of machine learning algorithms by the regulator in regulatory or supervisory activities. The statistics are shown of the transition to the “digital channel” of customer service in countries with a comparable size of open branches on its territory. The risks of a full-scale transition of the regulator to the digital environment are estimated when making various levels of decisions.

УДК 33.338.36
Код РИНЦ 06.00.00

ВОПРОСЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

© 2020 Стрельцов Алексей Викторович
доктор экономических наук, профессор
Самарский государственный экономический университет
E-mail: oisrpp@mail.ru

Ключевые слова: машиностроение, методика анализа, классификация, воспроизводственные цепочки, стоимость, производительные силы.

Во всем мире происходит трансформация мировых воспроизводственных цепочек создания стоимости, в основе которых лежит высокий уровень развития машиностроительного комплекса как наиболее передовой отрасли промышленных видов деятельности. Для корректного исследования его состояния и динамики за достаточно длительный период времени требуется приведение отчетных данных в сопоставимый вид в условиях регулярных изменений в методике статистического анализа.

Современное индустриальное развитие, особенно машиностроительного комплекса, в любой развитой стране является основой развития производительных сил, условием технологической, экономической безопасности. Ему принадлежит главная роль в повышении результативности инновационной деятельности, в обеспечении обороноспособности страны. Во всем мире продукция машиностроительного комплекса представляет крупную товарную группу, составляет в настоящее время около 35% стоимости мировой промышленной продукции. По разным данным, в мировом экспорте доля машино-